

## Wymagania dotyczące sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych Podstawy chemii analitycznej/Chemia analityczna

Zaliczenie części eksperymentalnej wymaga oddania sprawozdania (w dzienniku laboratoryjnym) z wynikiem analizy mieszczącym się w granicach błędu przewidzianego dla danego oznaczenia. Dziennik laboratoryjny jest miejscem zapisywania informacji dotyczących przeprowadzanej analizy i jej wyniku. Prowadzenie notatek w dzienniku jest nieodłączną częścią pracy w laboratorium. Wszelkie obserwacje i wyniki doświadczeń należy notować podczas pracy, przy czym lewą stronę dziennika laboratoryjnego można przeznaczyć na brudnopis, a prawą na końcowe sprawozdanie. Sprawozdanie powinno być czytelnie, starannie napisane.

Niezbędne elementy sprawozdania to:

1. **Tytuł** ćwiczenia i data
2. **Krótkie wprowadzenie** opisujące cel ćwiczenia i metodę analityczną, jaka zostanie wykorzystana. W tej części sprawozdania powinny znaleźć się reakcje chemiczne będące podstawą stosowanej metody analitycznej.
3. **Przebieg ćwiczenia**, czyli opis kolejnych etapów analizy, w punktach. Prawidłowy opis ćwiczenia powinien zawierać:
  - informacje o objętości roztworu albo masie próbki pobranej do analizy,
  - informacje o odczynnikach dodawanych w trakcie analizy (objętości, stężenia roztworów),
  - opis tego co się wydarzyło, czyli np. wytrącanie osadu, zmiany barwy roztworu i towarzyszące tym przemianom reakcje chemiczne,
  - wyniki kolejnych miareczkowań (przy analizie miareczkowej).
4. **Obliczenia** wyników analiz.
5. **Wynik** analizy ujęty w tabelce (patrz przykład).

Przykład tabelki z wynikami analiz:

Tabela 1. Wyniki analizy chemicznej wody

Analiza	Wynik analizy	Ocena
Twardość wody ( $^{\circ}\text{N}$ )	27,3	
Zawartość jonów chlorkowych ( $\text{mg}/\text{dm}^3$ )	195	
Zawartość azotu amonowego w próbce ( $\mu\text{g}$ )	580	